

# Achillea collina 'SPAK' – définition du stade de récolte

**Autrices et auteur:** Claude-Alain Carron, Catherine Baroffio, Flore Lebleu

## Achillea collina BECKER (ex RCHB)



Fig. 1 *Achillea collina* Becker (ex. Rchb)

L'achillée millefeuille est une Astéracée aromatique et médicinale utilisée depuis la Préhistoire. Cette espèce vivace est commune dans toutes les régions tempérées de l'hémisphère Nord. Elle affectionne les bois clairs, les prairies et les décombres. Elle se distingue par un grand polymorphisme morphologique, cytogénétique et chimique.

Au sein de l'agrégat *Achillea millefolium*, l'achillée des collines (*Achillea collina*) est une espèce tétraploïde, originaire d'Europe centrale. Elle se caractérise par une teneur élevée en huile essentielle, en particulier en chamazulène (30-67% de l'huile essentielle), principe actif qui confère à l'essence d'achillée ses propriétés anti-inflammatoire, antioxydante, antiallergique et antibactérienne.

La variété 'Spak' d'*Achillea collina* a été sélectionnée par Agroscope pour les conditions climatiques des étages collinéen et subalpin. Elle est homogène, vigoureuse et productive. Elle est cultivée en Suisse essentiellement pour ses sommités fleuries utilisées par l'industrie agro-alimentaire. Sa commercialisation est assurée par Mediseeds.

## Stades de récolte

### Problématique

Actuellement, les producteurs suisses récoltent les sommités fleuries de l'achillée des collines au stade 'pleines fleurs' (plus de 50% de plantes en fleurs) en coupant les plantes entières, sans les feuilles basales décolorées et sans les tiges ligneuses. La hauteur de coupe est définie à 15-20 cm du sol. Cette pratique, lorsque les cultures sont vigoureuses (100-120 cm de haut), provoque une proportion trop élevée de tiges dans la matière sèche. L'étude de l'influence de la hauteur de récolte et du stade phénologique de récolte a abouti à de nouvelles directives pour les producteurs.

### Pharmacopée européenne

Sommités fleuries séchées, entières ou fragmentées, contenant au minimum 2 mg/kg d'huile essentielle et au minimum 0,02 pour cent de proazulènes, exprimés en chamazulène, les deux teneurs étant calculées par rapport à la drogue desséchée.

### Influence de la hauteur de récolte sur la qualité

En 2003, un essai Agroscope a mis en évidence l'influence de la hauteur de récolte sur la qualité. Le pourcentage de feuilles, ainsi que les teneurs en huile essentielle et en chamazulène exprimées en % de la matière sèche diminuaient fortement lorsque la hauteur de coupe était basse.

**La qualité de la matière sèche est donc fortement corrélée à la hauteur de récolte.**

### Influence du stade phénologique sur le rendement et la qualité

La dynamique saisonnière des principes actifs de l'achillée des collines a fait des objets de plusieurs études récentes. En Allemagne, selon Berghold & al. (2006), l'optimum pour la récolte se situe au stade 'pleines fleurs' (BBCH 65), alors qu'en Tchéquie des travaux menés par Karlova & Petrikova (2005) ont abouti à la conclusion que le stade 'début de floraison' offre la teneur la plus élevée en huile essentielle, en tanins et en flavonoïdes en relation avec la biomasse.

En Suisse, lors de deux expériences successives en 2009 et 2010 menées par Agroscope, l'influence du stade phénologique sur le rendement en matière sèche et la qualité a été étudiée. L'objectif était d'avancer le stade de la récolte afin d'augmenter le taux de feuilles et d'évaluer la possibilité de pratiquer une seconde récolte. En 2010, l'essai a été conduit sur une parcelle du Val de Bagnes (Valais) à 1100 m d'altitude. L'achillée des collines a été prélevée à sept reprises à partir de début juin (hauteur de la plante 50 cm) jusqu'à la mi-août (fin de floraison). Une seconde récolte a été effectuée en septembre sur les quatre premières dates de récolte. Lorsque les plantes n'ont été récoltées qu'une fois, la production en biomasse totale et en feuilles a atteint son maximum au stade 'pleines fleurs', mais avec une proportion de tiges trop importantes (65%). La teneur en huile essentielle a augmenté en fonction du développement phénologique jusqu'en début de floraison (0,22%), puis a fléchi durant la formation des semences. La teneur en chamazulène est demeurée relativement stable (environ 30-40% de l'huile essentielle), mais sa production calculée en ml/kg de drogue sèche a été plus élevée au stade 'début de floraison'. Pour les procédés fauchés à deux reprises, sur les récoltes avant le stade 'boutons', la teneur en huile essentielle a été trop faible.

**En conclusion, une récolte au stade début de floraison offre le meilleur compromis entre le rendement en biomasse et la qualité, avec selon la vigueur de la repousse, la possibilité de pratiquer une petite deuxième coupe.**

#### Directives de récoltes pour les producteurs suisses

Afin d'améliorer la qualité de la matière sèche, le pourcentage de feuilles, la teneur en huile essentielle et la production de chamazulène, les directives de récolte suivantes sont conseillées :

- **Stade 'début floraison' ou 'pleines fleurs' (>20-50% de plantes en fleurs), sans les feuilles basales décolorées et sans les tiges ligneuses ou les tiges plus épaisses que 4 mm de diamètre.**
- **Hauteur de coupe fixée en prenant les 60 cm supérieurs de la plante quelle que soit sa croissance.**
- **Le pourcentage de feuilles doit être supérieur à 50 %.**

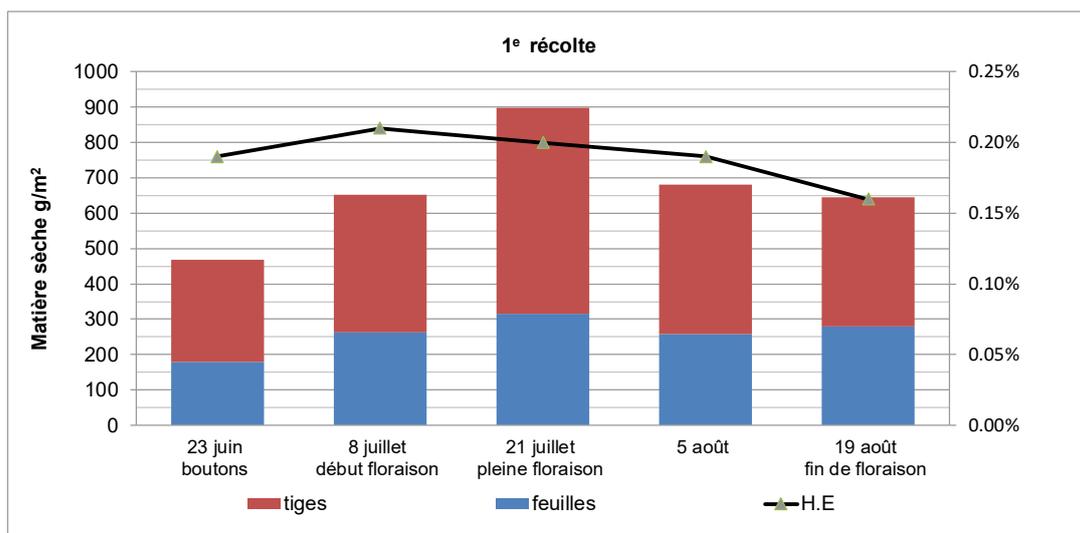


Fig. 2 Rendement en feuilles et en tiges séchées, et dynamique de l'huile essentielle lors de la 1<sup>ère</sup> récolte d'Achillea collina 'Spak' en fonction du stade phénologique et de la date de récolte à Bruson en 2010. Moyenne de 4 répétitions.

#### Impressum

Éditeur	Agroscope Route des Eterpys 18 1964 Conthey www.agroscope.ch
Renseignements	<a href="mailto:claude-alain.carron@agroscope.admin.ch">claude-alain.carron@agroscope.admin.ch</a>
Rédaction	Claude-Alain Carron
Photos	Claude-Alain Carron
Copyright	© Agroscope 2024

#### Exclusion de responsabilité

Agroscope décline toute responsabilité en lien avec la mise en œuvre des informations mentionnées ici. La jurisprudence suisse actuelle est applicable